

2. Şadlinski, V. B. Qalxanabənzər vəzi patologiyaları zamanı merkazolillə effektiv müalicə əldə etməyin əsas şərtlərinə dair / V. B. Şadlinski. – Bakı, 2006. – 48 s.
3. Рустамова, С. М. Морфофункциональные изменения щитовидной железы под влиянием мерказолила и гипокинезии / С. М. Рустамова. – Баку, 2003. – 22 с.
4. Frequency and morpho – structural organization of the thyroid gland isthmus in horses, donkeys and small ruminants / M. Zedda [et al.] // Bull. Soc. Ital. Biol. Sper. – 1994. – Vol. 70, N 1-2. – P. 1–4.

УДК 612.017.2:615.83

### **Изменения адаптационных систем организма под влиянием слабоминеральных битуминозных ванн**

**Сеидова З. Р.**

*Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан*

Минеральные воды могут оказывать определенное влияние на железистые структуры гортани ввиду богатого микроэлементного состава. В особенности, слабоминеральные битуминозные ванны увеличивают защитно-адаптационные процессы в организме.

Целью исследования является изучение железистых структур гортани под влиянием слабоминеральных битуминозных ванн. Задача исследования: исследовать морфологические особенности желез и их взаимоотношений с лимфоидными образованиями гортани при курсовом влиянии слабоминеральных битуминозных ванн. Таким образом, изучить изменение адаптационных систем организма под влиянием этих вод.

**Материал и методы исследования.** Микроскопическому исследованию подверглись железы гортани 25 крыс. Крысы были выбраны в качестве экспериментальной биомодели из-за их физиологической адекватности, простоты содержания в лабораторных условиях, относительной доступности. Учитывая действенность слабоминеральных битуминозных вод, эксперименты проводились сразу же после принятия этих ванн. После получения секционного материала микропрепаратыготавливались строго единообразно. Из каждой гортани получали по 8 кусочков [1]. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином-эозином, пикрофуксином по ван Гизон, проводилась ШИК реакция. Кроме того, данные минеральные воды могут оказывать определенное влияние на железистые структуры гортани ввиду богатого микроэлементного состава (кроме сульфидных ванн).

**Результаты и обсуждение.** Были проанализированы регионарные особенности морфологии желез, влияние половых факторов, индивидуальных особенностей. Проведено описание изменений строения желез у человека в постнатальном онтогенезе, исследованы морфологические проявления их геронтоза. По нашим данным, применение слабомине-

ральных битуминозных ванн приводит к результатам, выражающимся в увеличении “железистой массы”. Толщина начального отдела у желез гортани в целом увеличивалась и 1,14 раза, а площадь начальных отделов у желез на срезах, в 1,28 раза. Количество начальных частей на срезах начальных отделов у желез увеличивается в 1,17 раза. Увеличивается секреторная активность железистого аппарата, улучшается дренажная функция желез.

Одной из адаптационных систем организма на клеточном уровне, является антиоксидантная система, нейтрализующая свободные радикалы и эндоперекиси. Она, в свою очередь, имеет ферментативное звено. Поэтому слабоминеральные битуминозные воды, являются ко-факторами для фермента – супероксиддисмутаза [2]. С другой стороны, известно, что глутатионпероксидаза является селен-содержащим ферментом, и работает с восстановленным глутатином, который восстанавливается глутатион-редуктазой, ко-ферментом для которого служит кальций. Каталаза является железосодержащим ферментом.

Антиоксидантная система инактивирует любые эндоперекиси, таким образом, защищая, возможно, железистый эпителий гортани от повреждающих процессов на фоне активного метаболизма при постоянных экологических нагрузках, присущих современной жизнедеятельности. В данных условиях физиологические уровни поступления ряда микроэлементов в организм становятся дефицитными из-за их повышенного расхода в защитно-адаптационных процессах, что увеличивает, вероятно, потребность в данных микроэлементах и делает использование слабоминеральных битуминозных вод целесообразным для предотвращения преждевременного “старения” тканей.

**Заключение.** В экспериментальной работе показана высокая чувствительность желез гортани к действию курсовых бальнеопроцедур, широко применяемых на практике. Выявлено позитивное влияние битуминозных ванн, выражающееся в активирующем действии этих факторов применительно к железистому эпителию гортани. Полученные данные свидетельствующие об активирующем влиянии слабоминеральных битуминозных ванн на состояние секреторного аппарата гортани, хорошо согласуются с многолетней бальнеопрактикой, успешным применением этих воздействий при повышении адаптационных систем организма.

Литература.

1. Шадлинский, В. Б. Макромикроскопическая характеристика желез гортани человека в постнатальном онтогенезе / В. Б. Шадлинский, Н. Т. Мовсумов // Азербайджан. мед. журн. – 2010. – № 3. – С. 31–35.
2. Шадлинский, В. Б. Морфологические изменения в слизистой оболочке гортани человека в процессе старения / В. Б. Шадлинский, Н. Т. Мовсумов // Эксперимент. и клин. медицина. – 2011. – № 3-4. – С. 45–48.

3. Мовсумов, Н. Т. Возрастные железисто-лимфоидные взаимоотношения в стенках гортани человека в постнатальном онтогенезе / Н. Т. Мовсумов // Актуальные вопросы клинической и теоретической медицины и биологии : тр. III Междунар. конф. ученых-медиков стран Черномор. Бассейна (BSEC). – Грузия, Цхалтубо, 2012. – С. 166–167,

УДК 613.2

### **Влияние правильного питания на структурно-функциональную и физическую активность организма**

**Сеидова З.Р., Рустамова С.М.**

*Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан*

При изучении структуры, механических свойств и функций опорно-двигательного аппарата важно учитывать возрастные и половые характеристики человека, включая движения. Давно доказано, что деятельность кровеносной системы не только обеспечивает питание всех клеток организма и освобождает их от ненужных продуктов, давая им кислород [1-6]. Кровь наряду с циркуляцией в организме, одновременно посредством нервных импульсов, проводимых через головной и спинной мозг влияет на деятельность органов (легкие, почки, печень, мышцы и т. д.). Таким образом, любое нарушение кровообращения и нервной системы, безусловно, влияет на функции организма в целом. Кроме того, нарушения в этих системах оказывают значительное влияние на внутренние силы организма, чтобы искоренить болезнь и восстановить прежнее состояние организма. Если в организме не имеется смещения позвонков в позвоночнике или изменения месторасположения какого-либо органа, функционирование организма будет гармоничным и полным. Учитывая, что кальций непосредственно участвует в жизнедеятельности организма, он играет значительную роль в организме. Низкий уровень кальция в крови - гипокальциемия влияет не только на зубы и кости, но и на общее самочувствие, чувство дискомфорта в руках и ногах, происходит незначительная потеря чувствительности на конечностях и вокруг рта, головокружение, отвлечение внимания, депрессия, мышечная усталость. Ногти становятся ломкими, проявляется сухость кожи, экзема, дерматит, учащение сердцебиения, возникают боли в области сердца. Дефицит кальция у пожилых людей вызывает остеопороз и частые переломы костей. Следует отметить, что все молочные продукты богаты элементом Са (творог, йогурт, сыр, молоко и т. д.), различные виды капусты (особенно брокколи), зелень (особенно шпинат), авокадо, зеленая фасоль, орехи. питательные вещества, рыба, семена кунжута, пшеничные отруби, а также много ягод (смородина, ежевика, вишня, клубника), фрукты (абрикосы, виноград,